

## Nivel de Bachillerato

Bloque	Código	Asignatura	Créditos
I	03011	Cálculo superior	4
		Estudios generales (Seleccionar una asignatura del Programa Estudios Generales)	3
	03218	Herramientas multimediales II	3
			<b>10</b>
J	00188	Análisis real	5
		Estudios generales (Seleccionar una asignatura del Programa Estudios Generales)	3
	02147	Didáctica específica de la matemática II	3
			<b>11</b>
K	03247	Álgebra moderna	5
		Electiva III (*)	3
	00841	• Matemáticas discretas	
	02146	• Educación para la diversidad en enseñanza de la matemática	
	00999	• Teorías del aprendizaje	
03397	Investigación en educación matemática (2) (4)	4	
			<b>12</b>
<b>Subtotal créditos nivel de bachillerato</b>			<b>33</b>

(\*) Se elige una de las asignaturas.

(2) Requiere autorización del Encargado de Carrera. Debe solicitarse un mes antes de la matrícula.

(4) Asignatura semestral.

### Sobre Estudios Generales:

Debe tenerse presente que este programa atraviesa un plan de transición durante el periodo 2017-2019.

Para mayor información ingrese a:

<http://www.uned.ac.cr-Escuela de Ciencias Sociales-Programa de Estudios Generales-Plan de transicion 2017-2019>

## Nivel de Licenciatura (requiere inscripción)

Bloque	Código	Asignatura	Créditos	Requisitos
L	03254	Investigación en educación matemática II (3) (4)	4	
	03252	Geometrías no euclídeas (3)	4	
	03253	Ética en la docencia de la matemática (3)	3	
			<b>11</b>	
M	02156	Tendencias en la educación matemática (3)	4	
	03249	Topología (3)	4	
	03250	Diseño y evaluación curricular (3) (4)	4	03254
			<b>12</b>	
N	03246	Variable compleja (3)	4	
		Electiva IV (*)	3	
	02157	• Líneas de pensamiento en el aprendizaje de la matemática bajo nuevos paradigmas de la ciencia (3)		
	03248	• Introducción a los fractales (3)		
	02039	• Tecnología de aprendizaje compartido y distribuido (3)		
	03251	Producción de materiales didácticos (3) (4)	4	03250
		Trabajo final de graduación	2	
	09003	• Taller de investigación en educación matemática (3) (4)		03250/03251
03255	• Trabajo final de graduación (3) (4) (5)			
			<b>13</b>	
<b>Subtotal créditos nivel de licenciatura</b>			<b>34</b>	
<b>Total créditos nivel de licenciatura</b>			<b>174</b>	

(\*) Se elige una de las asignaturas.

(3) Requiere autorización del Encargado de Carrera.

(4) Asignatura semestral.

(5) Ver Capítulo XI Trabajos Finales de Graduación del Reglamento General Estudiantil.


## Información adicional de la carrera

 **Profesor encargado:**  
Dr. Ronald Sequeira Salazar

 **Asistente académica:**  
Mag. Ana María Monge Rojas


 **Teléfonos:**  
(506) 2202-1843

 **Correos electrónicos:**  
rsequeira@uned.ac.cr / ammonge@uned.ac.cr

 **Atención a estudiantes:**  
martes y jueves de 8:00 a.m. a 4:30 p.m.



Escuela de Ciencias Exactas y Naturales

 (506) 2202-1800 / (506) 2202-1801  
(506) 2202-1900 / (506) 2202-1901



**UNED**

 <http://www.uned.ac.cr>

 @uned.cr

**Universidad Estatal a Distancia**  
**Vicerrectoría Académica**  
Escuela de Ciencias Exactas y Naturales

## Enseñanza de las Matemáticas

Profesorado, Bachillerato y Licenciatura

Código 00025



ESCUELA DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES



**UNED**

## Presentación

El propósito de la carrera es la formación de docentes en la Enseñanza de la Matemática para el tercer ciclo de la educación general básica y el ciclo diversificado. Este plan de estudios pretende formar un profesional que sea creativo, crítico, reflexivo y emprendedor, tanto en su disciplina como en toda relación propia de su cargo.

### Requisitos de admisión a la Universidad

- Título de Bachiller en Educación Media o su equivalente, acompañado con dos fotocopias.
- Fotocopia de la cédula de identidad o su equivalente.
- Fotografía reciente tamaño pasaporte.
- Completar y entregar formularios con la información general que le solicita la Institución.

### Requisitos para empadronamiento en la carrera

*(Estará sujeto al estudio de los atestados de conformidad con lo establecido en el artículo 11 del Reglamento General Estudiantil)*

#### Nivel de Profesorado

Los establecidos por la Universidad para los efectos de admisión.

#### Nivel de Bachillerato

Poseer el título de Profesor en la Enseñanza de la Matemática o su equivalente de acuerdo con la reglamentación de CONARE, otorgado por universidades estatales, o privadas (en este caso la carrera debe estar aprobada por el CONESUP), o por la antigua Escuela Normal Superior.

#### Para estudiantes de otras universidades

Realizar el ingreso a carrera y presentar los siguientes documentos

- Copia del título de profesorado.
- Certificación de asignaturas aprobadas de la universidad de procedencia

#### Nivel de Licenciatura

•Bachillerato en la Enseñanza de la Matemática otorgado por universidades estatales o privadas (en este caso la carrera debe estar aprobada por el CONESUP).

•Realizar el proceso de inscripción y entregar la documentación correspondiente, según cada caso, en el mes de octubre de cada año para iniciar en el primer cuatrimestre del año siguiente. Consultar sitio web del Programa.

•En caso de no haber cursado alguna asignatura de Investigación Educativa, Análisis Real, Álgebra Moderna o Didácticas Modernas, se recomienda matricular las siguientes asignaturas:

- 03056 Investigación en la Enseñanza de la Matemática
- 00188 Análisis Real
- 03247 Álgebra Moderna
- 02147 Didáctica Específica de la Matemática
- 03002 Probabilidad y estadística matemática

## Habilidades y características deseables para el ingreso

- Actitud para enseñar.
- Facilidad para aprender matemática.
- Destrezas para resolver ejercicios y problemas matemáticos y de aplicación.
- Persistencia durante la realización de actividades académicas.
- Facilidad para comunicarse a través de diferentes formas y medios.

- Disposición para trabajar en forma colaborativa.
- Facilidad de lectura crítica y analítica.
- Facilidad para redactar.
- Persona creativa, asertiva y proactiva.
- Persona responsable y disciplinada.
- Disposición para utilizar recursos tecnológicos.

## Tareas típicas del estudiante

- Resuelve ejercicios y problemas matemáticos.
- Lee en forma crítica, analítica y reflexiva.
- Utiliza herramientas computacionales para realizar actividades académicas.
- Participa en actividades colaborativas.
- Realiza observaciones de aula con diversas poblaciones.
- Realiza Investigación bibliográfica y de campo.
- Elabora informes, ensayos, entre otros.
- Diseña y ejecuta planeamiento didáctico para diversas poblaciones.
- Realiza prácticas con fines pedagógicos en el aula con diversas poblaciones.

## Salidas laterales

Antes de graduarse debe optar por dos salidas laterales, a saber:

#### Autorizado para ejercer la Enseñanza de la Matemática

Cuando apruebe al menos 45 créditos del plan de estudios del profesorado, distribuidos de la siguiente manera: 20% asignaturas de Estudios Generales, 40% asignaturas del área pedagógica y 40% asignaturas del área de matemática.

#### Suficiencia para ejercer la Enseñanza de la Matemática

Cuando apruebe al menos 60 créditos del plan de estudios del profesorado, distribuidos de la siguiente manera: 20% asignaturas de Estudios Generales, 40% asignaturas del área pedagógica y 40% asignaturas del área de matemática.

## Opciones laborales

El egresado de la carrera puede desempeñarse como profesor de matemáticas en instituciones de III ciclo de la enseñanza general básica y educación diversificada, tanto públicas como privadas. También puede desempeñarse en instituciones de educación abierta.

## Aspectos importantes

Se considerará un estudiante como ingresado al nivel de bachillerato del Programa de Enseñanza de la Matemática, hasta que haya aprobado el nivel completo de profesorado. El cursar asignaturas de bachillerato antes de esto, no le confiere derechos al respecto.

El estudiante se considerará como ingresado al nivel de licenciatura del Programa Enseñanza de la Matemática, hasta que haya cumplido con todo el proceso de inscripción y haya sido aceptado.

## Nivel de Profesorado

Bloque	Código	Asignatura	Créditos
0		Humanidades (Seleccionar cuatro asignaturas del programa de Estudios Generales)	12
			<b>12</b>
A	03213	Álgebra y funciones	3
	00176	Geometría euclídea I	4
	03057	Elementos básicos de psicología del adolescente	3
	02148	Introducción a la pedagogía para la enseñanza de la matemática	3
			<b>13</b>
B	00187	Geometría euclídea II	4
	03214	Lógica y teoría de conjuntos	3
	03061	Fundamentos filosóficos de la matemática	3
	03063	Psicopedagogía en la enseñanza de la matemática	3
			<b>13</b>
C		Electiva I (*)	3
	03215	• Matemática a través de la historia	
	03219	• Herramientas básicas de investigación	
	00709	• Comunicación oral y escrita	
	00175	Cálculo diferencial	4
	03217	Herramientas multimediales I	3
03058	Currículo para la educación matemática	3	
			<b>13</b>
D	00178	Cálculo integral	4
	00307	Legislación educativa	3
	00191	Álgebra lineal	4
	03060	Recursos didácticos para la enseñanza de la matemática	3
			<b>14</b>
E	03002	Probabilidad y estadística matemática	4
	00192	Ecuaciones diferenciales	4
	02145	Planeamiento didáctico para la enseñanza de la matemática	3
			<b>11</b>
F	00554	Física general para la enseñanza de la matemática	3
	03013	Introducción a la teoría de números	3
	03062	Evaluación de los aprendizajes en la educación matemática	3
	02149	Didáctica específica de la matemática I	3
			<b>12</b>
G		Electiva II (*)	3
	03221	• Construcciones geométricas	
	03179	• Investigación en el aula	
	03016	Historia y filosofía de la matemática	3
00398	Metodología de la enseñanza de la matemática (1) (2)	3	
			<b>9</b>
H	03001	Métodos numéricos	4
	00399	Práctica docente profesor de matemática (2) (4)	6
			<b>10</b>
			<b>107</b>

(\*) Se elige una de las asignaturas.

(1) Debe matricularse en el cuatrimestre anterior al semestre que se cursará la Práctica Docente.

(2) Requiere autorización del Encargado de Carrera. Debe solicitarse un mes antes de la matrícula.

(4) Asignatura semestral.